

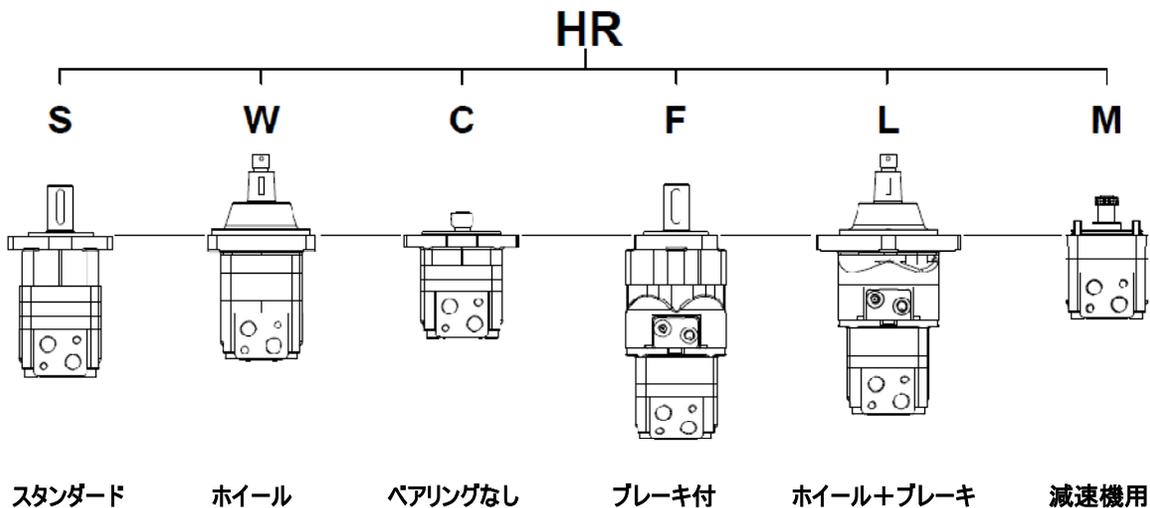
**HR**



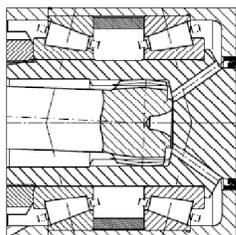
***MOTORI ORBITALI***

**HYDRAULIC MOTOR SERIES**

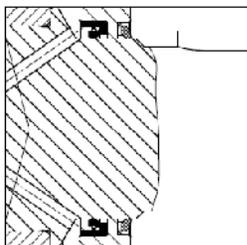
HR パージョンレンジ



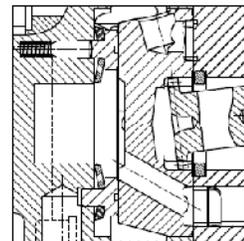
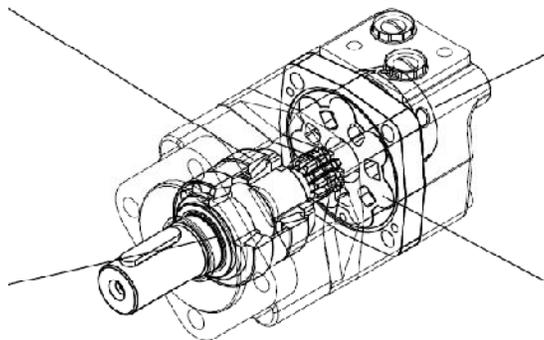
HR モータ特徴



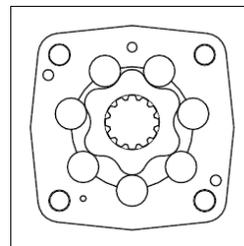
シャフトは、2 個の重負荷用ベアリングで支えられ、最大 4000N までのラジアル荷重を許容



ケース圧が 160bar までの高圧用  
シャフトシール



ディスク式分配バルブは、摩耗を圧力で補償する方式で少ないドレイン量が高効率を保證  
チェックバルブ内臓



重負荷ローラータイプのステータが、高圧下での作動と、長寿命を実現

モータ	押しのけ容量		最高入力圧力	最大差圧	最高トルク	最大流量	最高回転数	最大出力
	cm <sup>3</sup> /rev		bar	bar	Nm	l/min	rpm	kW
HR 80	80.4	連続	210	205	235	75	932	23
		断続	310	310	345	80	995	36
		ピーク	310	310				
HR 100	100	連続	210	205	295	75	750	23.1
		断続	310	310	445	95	950	43.1
		ピーク	310	310				
HR 130	125.7	連続	210	205	375	75	596.5	22.8
		断続	310	310	545	95	755.5	35.4
		ピーク	310	310				
HR 160	160	連続	210	205	465	75	468.5	22.7
		断続	310	260	570	95	593.5	33.3
		ピーク	310	310				
HR 200	200	連続	210	205	580	75	375	22.3
		断続	310	260	670	95	475	32.6
		ピーク	310	310				
HR 250	250	連続	210	205	710	75	300	22.2
		断続	310	260	820	95	380	32.6
		ピーク	310	310				
HR 315	314.5	連続	210	205	885	75	238.5	22.2
		断続	310	240	960	95	302	27.9
		ピーク	310	310				
HR 400	393	連続	210	155	860	75	190	17.1
		断続	310	190	980	95	241	23.3
		ピーク	310	310				

		HR80	HR100	HR130	HR160	HR200	HR250	HR315	HR400
無負荷時の最高起動圧力		bar	11	10	10	8	8	8	8
最少起動トルク	連続	Nm	180	230	300	370	465	568	700
	断続	Nm	270	340	420	440	522	640	775

\* 断続で使用する場合、毎 1 分間に 6 秒未満であること

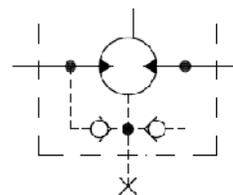
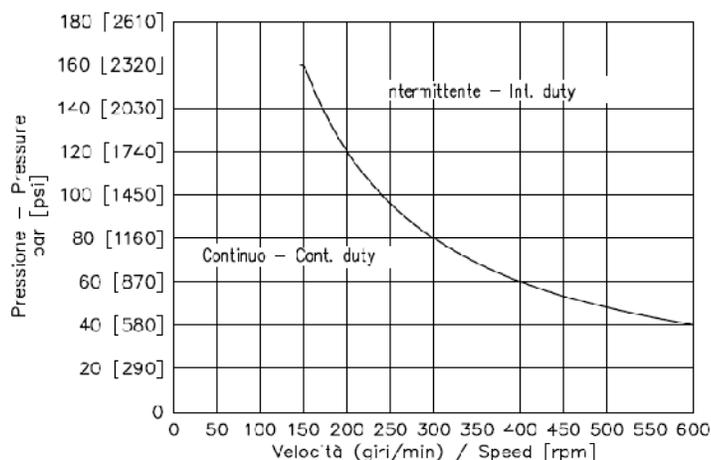
\* ピークで使用する場合、毎一分間に 0.6 秒未満であること

HR モータで下のシャフトを使用するものは、最大許容トルクは低減されます。

		CL254		SE250
最大許容トルク	連続	Nm	300	360
	断続	Nm	410	450

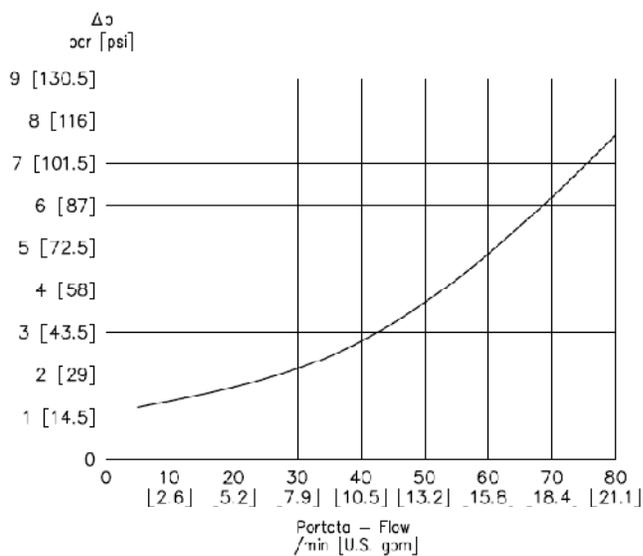
\* 断続で使用する場合、毎 1 分間に 6 秒未満であること

シャフトへの許容負荷 HR



ドレンラインなし時の最大リターン圧力、または、ドレンに最高リターン圧がかかっている場合

圧損 HR



右の表は、妥当な台数のモータを、作動油動粘度 37sCt、油温 45 の条件下でテストした結果に基づいたものです。

1	2	2A	3	4	5	6	7	8	8A	9	10

1. シリーズ

HR	オービタルモータ
----	----------

2. バージョン

S	スタンダード	スタンダード
W	ホイール	
C	ベアリングなし	
F	ブレーキ付	
L	ホイール+ブレーキ	
M	アリングなしショートバージョン(ギアボックス用)	

2A. バージョン特徴

		バージョン					
		S	W	C	M	F	L
XX	なし	○	○	○	○	○	○
OK	ダブルドレンポート	○	○				
LW	ローリーク	○	○	○	○	○	○
KW	ダブルドレンポート+ローリーク	○	○				
03	BREVINI SDU31 減速機バージョン+ローリーク				○		
04	12 スプリング/10 接点バージョン (100/315 のみ)					○	○
05	8 スプリングバージョン(400 のみ)					○	○
06	ブレーキトルク増加バージョン(200/250 のみ)					○	○
08	ローリーク+8 スプリングバージョン(400 のみ)					○	○
09	ブレーキトルク増加バージョン+ローリーク(200/250 のみ)					○	○

3. 押しのけ容量

080	80.4cm <sup>2</sup> /rev
100	100cm <sup>2</sup> /rev
130	125.7cm <sup>2</sup> /rev
160	160cm <sup>2</sup> /rev
200	200cm <sup>2</sup> /rev
250	250cm <sup>2</sup> /rev
315	314.5cm <sup>2</sup> /rev
400	393cm <sup>2</sup> /rev

4. 取り付けフランジ		バージョン					
		S	W	C	M	F	L
M4	減速機取り付け用ショートフランジ	○	○	○	○	○	○
A4	4 ボルト Ø82.5mm	○	○	○		○	○
A2	SAE A 2 ボルト	○	○	○		○	○
B4	ISO 4 ボルト Ø100mm	○	○	○		○	○
C4	ISO 4 ボルト Ø125mm	○	○	○		○	○

5. メインポート			バージョン					
			S	W	C	M	F	L
M09	G 1/2	スタンダード	○	○	○	○	○	○
S09	7/8"-14UNF		○	○	○		○	○
L09	1" 1/16-12UN (180° 対向サイドポート)		○	○	○		○	○
F09	1" 1/16-12UN (リアポート)	オプション	○	○	○		○	○
R09	7/8"-14 UNF (リアポート)	オプション	○	○	○		○	○

6. シャフトエンド		バージョン					
		S	W	C	M	F	L
DB001	ユニバーサルジョイント軸 T=12 12/24DP			○	○		
CL254	ストレート軸キー付 Ø25.4mm	○					
C3175	ストレート軸キー付 Ø31.75mm	○					
CL320	ストレート軸キー付 Ø32mm	○	○			○	○
CN320	テーパシャフト	○	○			○	○
SE250	スプラインシャフト SAE 6B 1"	○					
SC320	スプラインシャフト ASA 12/24 ヨーロッパバージョン	○	○				
SE320	スプラインシャフト ASA 12/24 アメリカバージョン	○					

7. シール		
N	ニトリル	スタンダード
V	バイトン(フッ素ゴム)	

8. バルブ		メインポート				
		M09	S09	L09	F09	R09
XXXX	なし	○	○	○	○	○
M091	リリーフバルブ VAF 09-D	○				
M092	アンチキャビテーション・アンチショックバルブ VAAF 09/04	○				
M093	カウンターバランスバルブ VCD1 09-S/AF	○				
M094	ダブルカウンターバランスバルブ+シャトルバルブ VCR1 09 D/AF	○				
M095	ダブルカウンターバランスバルブ+シャトルバルブ VCR1 09 D/AF LDP	○				
M096	流量調整弁 VRP09	○				

8A. バルブ特徴		バルブ						
		XXXX	M091	M092	M093	M094	M095	M096
000	なし	○						
001	50～100bar		○					
002	50～210bar			○		○		
003	15～210bar						○	
004	20～210bar							○
005	最高圧力 315bar							
006	100～200bar		○					
700	パイロット比 7:1				○			
300	パイロット比 3:1				○			

8A. バルブ特徴		バルブ				
		M09	S09	L09	F09	R09
XX	なし	○	○	○	○	○
06	VSC/F フラッシングバルブ 6 l/m	○				
09	VSC/F フラッシングバルブ 10.5 l/m	○				
15	VSC/F フラッシングバルブ 15 l/m	○				
21	VSC/F フラッシングバルブ 20 l/m	○				

## 10. オプション

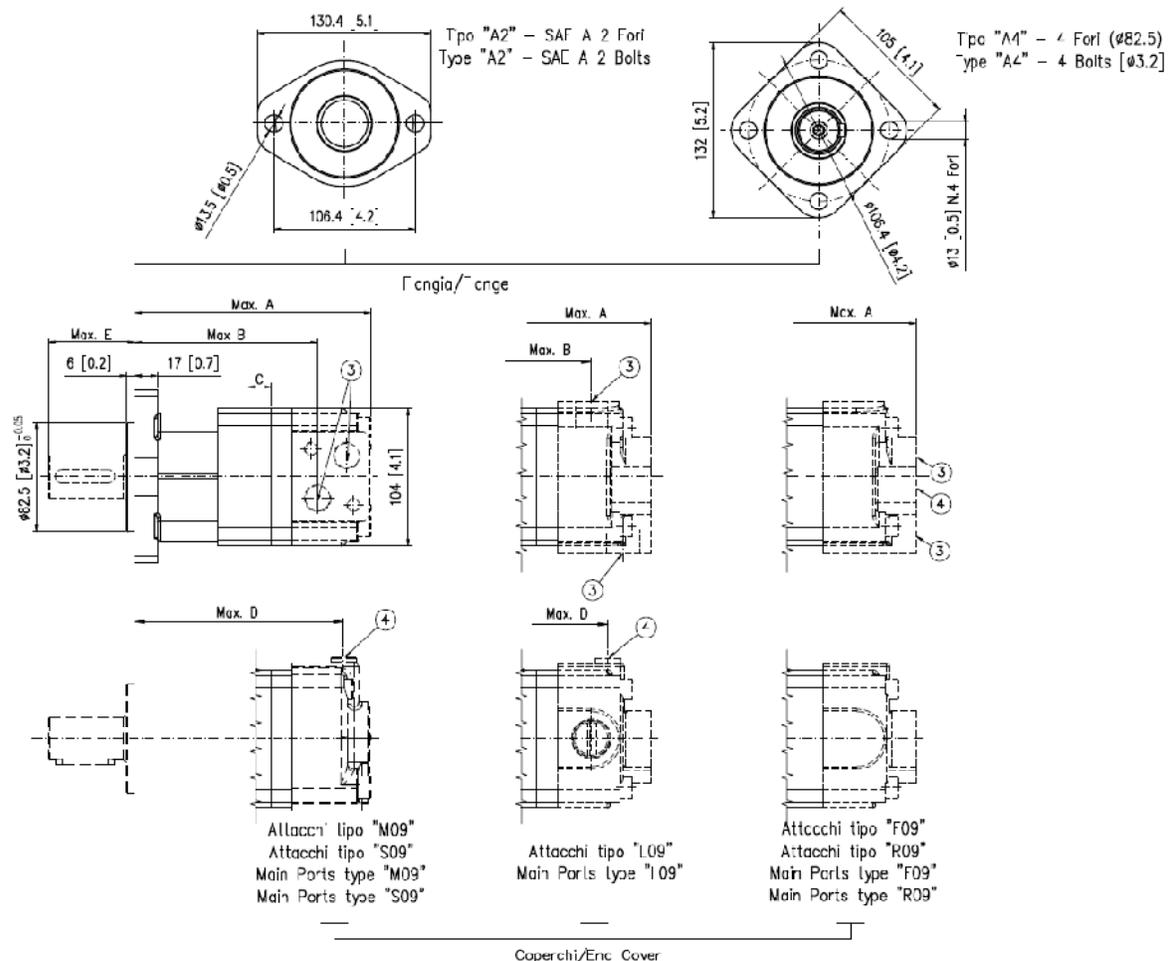
XX	なし
01	塗装 黒色 RAL 9005
02	塗装 青色 RAL 5015
03	両方向回転

取り合いと質量:S パージョン

HR

③:メインポート

④:ドレンポート



メインポート M09/S09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	174.5	177.5	182	188	195	203.5	215	228.5
<b>B mm</b>	134	137.5	142	148	155	164	175	188.5
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>D mm</b>	154	157	161	167.5	174.5	183.5	194.5	208
<b>質量</b>	10.5	10.7	11	11.4	11.8	12.4	13.1	14

メインポート L09/F09/R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	185	188	192.5	198.5	205.5	214	225.5	239
<b>B mm</b>	140	143.5	148	154	161	170	181	194.5
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>D mm</b>	153	156	160	166.5	173	182.5	193.5	207
<b>質量</b>	10.5	10.7	11	11.4	11.8	12.4	13.1	14

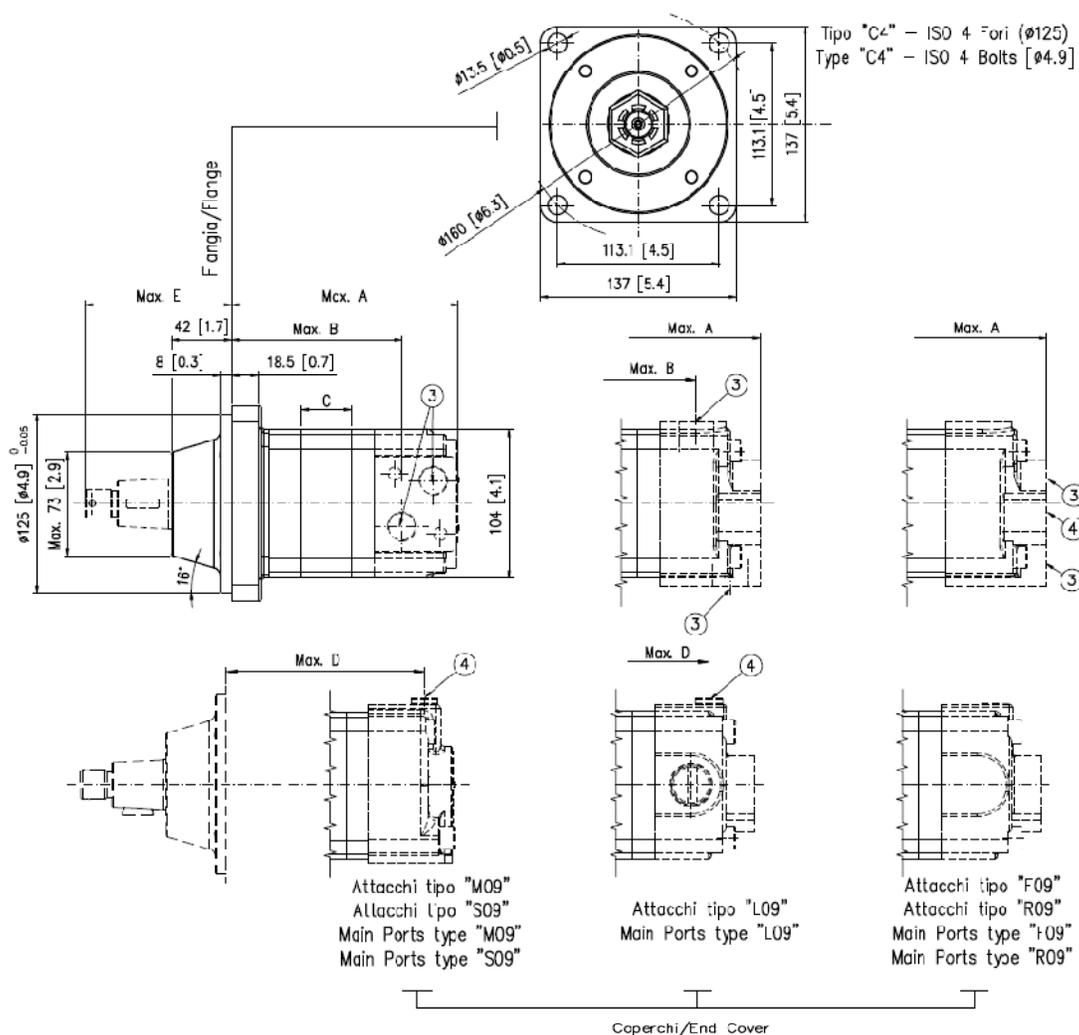
シャフト	CL320	C3175	CL254	CN320	SE250	SE320	SC320
<b>E mm</b>	65	56	51	65.9	51	55.9	65

取り合いと質量:Wバージョン

HR

③:メインポート

④:ドレンポート



メインポート M09/S09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	136.5	140	144.5	150.5	157.5	166	177.5	191
<b>B mm</b>	97.5	101	105.3	111.3	118.3	127	138.5	152
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>D mm</b>	117	120.5	124.8	130.8	137.8	146.5	158	171.5
<b>質量</b>	10.9	11.1	11.5	11.8	12.2	12.9	13.6	14.4

メインポート L09/F09/R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	149.5	153	157.5	163.5	170.5	179	190.5	204
<b>B mm</b>	103.5	107	111.3	117.3	124.3	133	144.5	158
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>D mm</b>	114.5	118.	112.3	128.3	135.5	144	155.5	169
<b>質量</b>	10.9	11.1	11.5	11.8	12.2	12.9	13.6	14.4

シャフト	CL320	CN320	SC320
<b>E mm</b>	65	65.9	65

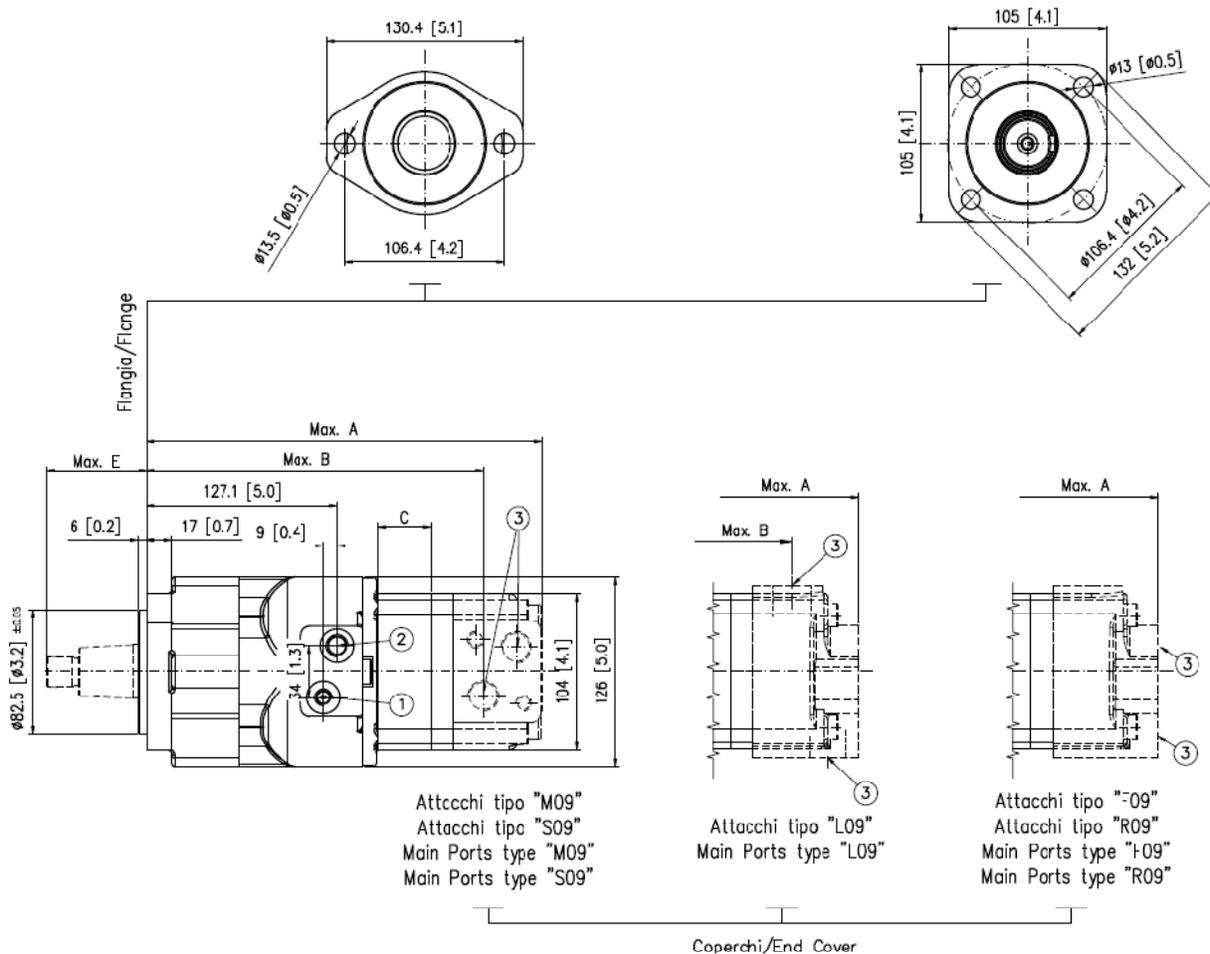
取り合いと質量:Fバージョン

HR

- ①: ブレーキ解放ポート G 1/8 深さ 11mm
- ②: ドレンポート G 1/4 深さ 11mm
- ③: メインポート

Tipo "A2" - SAE A 2 For  
Type "A2" - SAE A 2 Bolts

Tipo "A4" - 4 Fori (ø82.5)  
Type "A4" - 4 Bolts [ø3.2]



メインポート M09/S09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	243.3	246.7	251.1	257.1	264.1	272.8	284.1	297.7
<b>B mm</b>	198.8	202.2	206.6	212.6	219.6	228.3	239.6	253.2
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>質量</b>	17.3	17.5	17.9	18.2	18.6	19.3	20	20.8

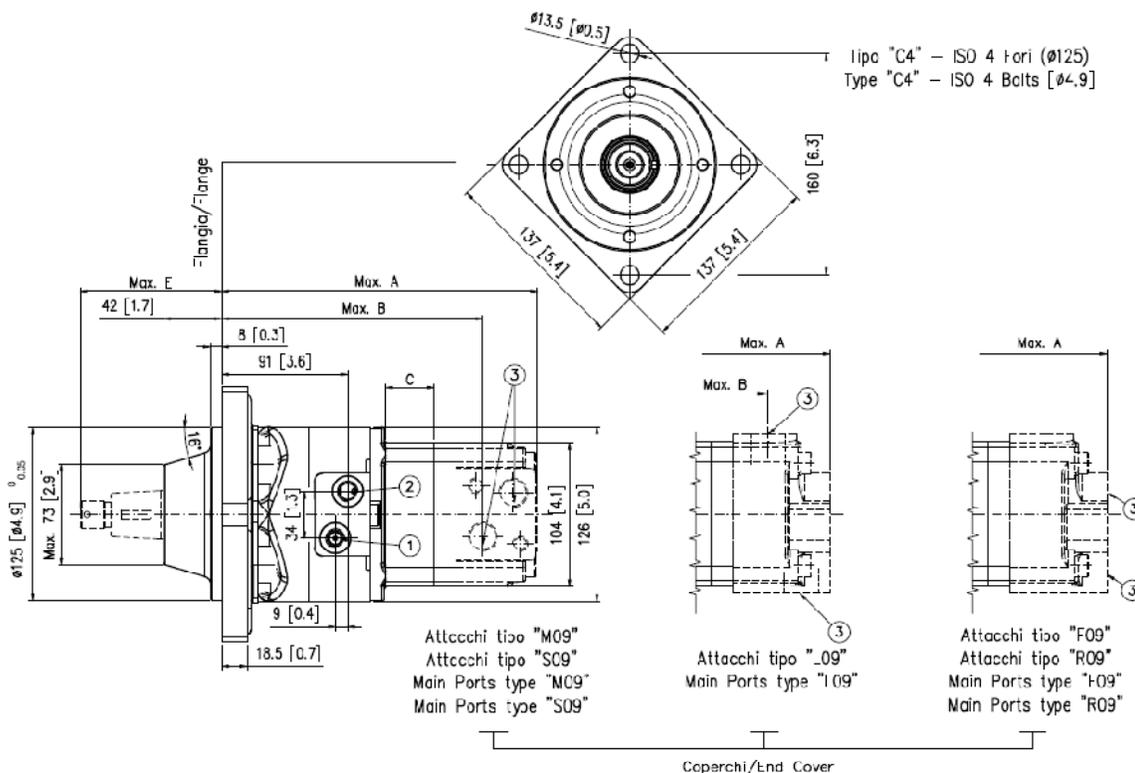
メインポート L09/F09/R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	256.3	259.7	264.1	270.1	277.1	285.8	297.1	310.7
<b>B mm</b>	204.8	208.2	212.6	218.6	225.6	234.3	245.6	259.2
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>質量</b>	17.3	17.5	17.9	18.2	18.6	19.3	20	20.8

シャフト	CL320	GN320
<b>E mm</b>	65	65.9

取り合いと質量:Fバージョン

HR

- ①: ブレーキ解放ポート G 1/8 深さ11mm
- ②: ドレンポート G 1/4 深さ11mm
- ③: メインポート



メインポート M09/S09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	207.2	210.6	215	221	228	236.7	248	261.6
<b>B mm</b>	167.7	171.1	175.5	181.5	188.5	197.2	208.5	222.1
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>質量</b>	17.7	17.9	18.3	18.6	19	19.7	20.4	21.2

メインポート L09/F09/R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
<b>A mm</b>	220.2	223.6	228	234	241	249.7	261	274.6
<b>B mm</b>	173.7	177.1	181.5	187.5	194.5	203.2	214.5	228.1
<b>C mm</b>	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
<b>質量</b>	17.7	17.9	18.3	18.6	19	19.7	20.4	21.2

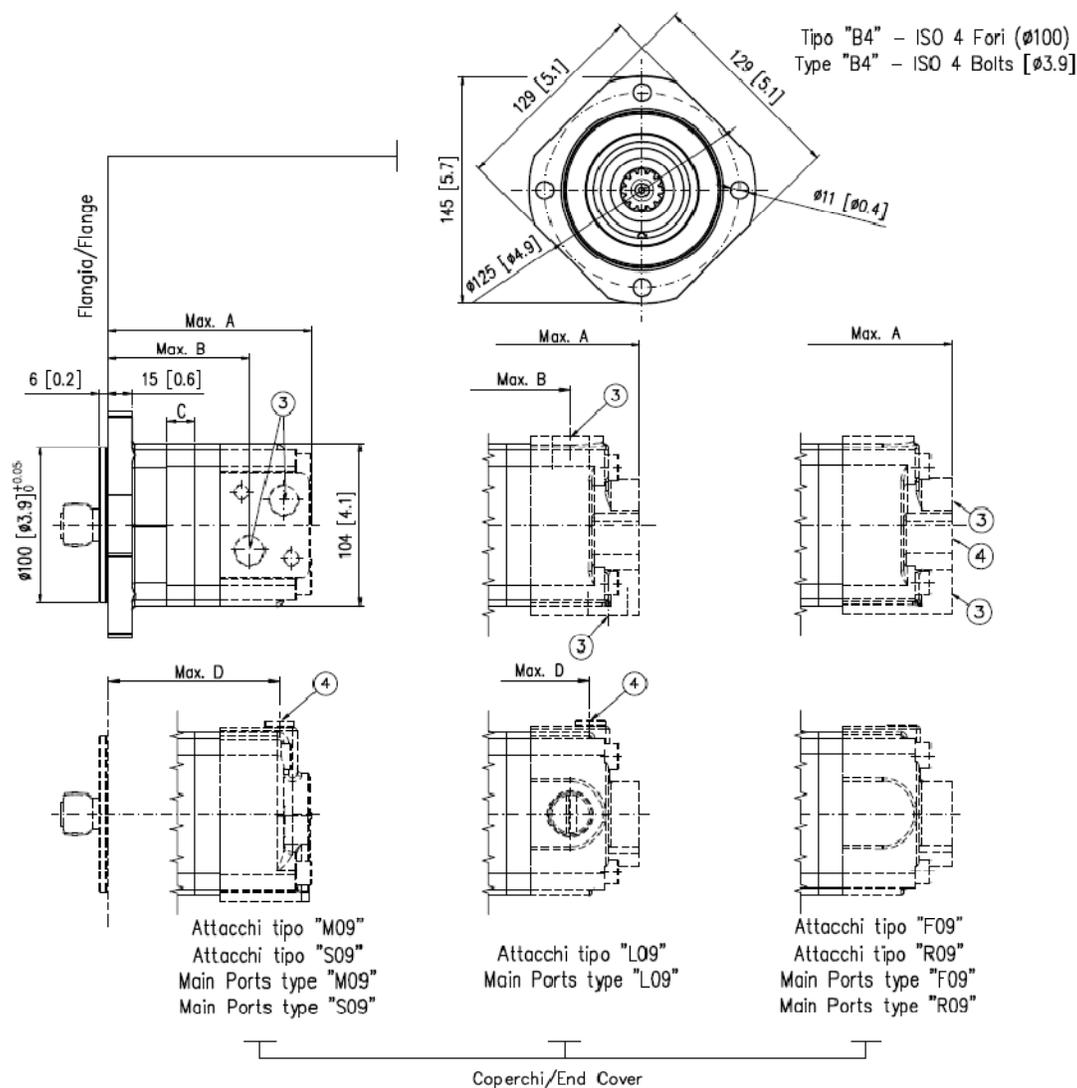
シャフト	CL320	GN320
<b>E mm</b>	101	102

取り合いと質量:Cバージョン

HR

③:メインポート

④:ドレンポート



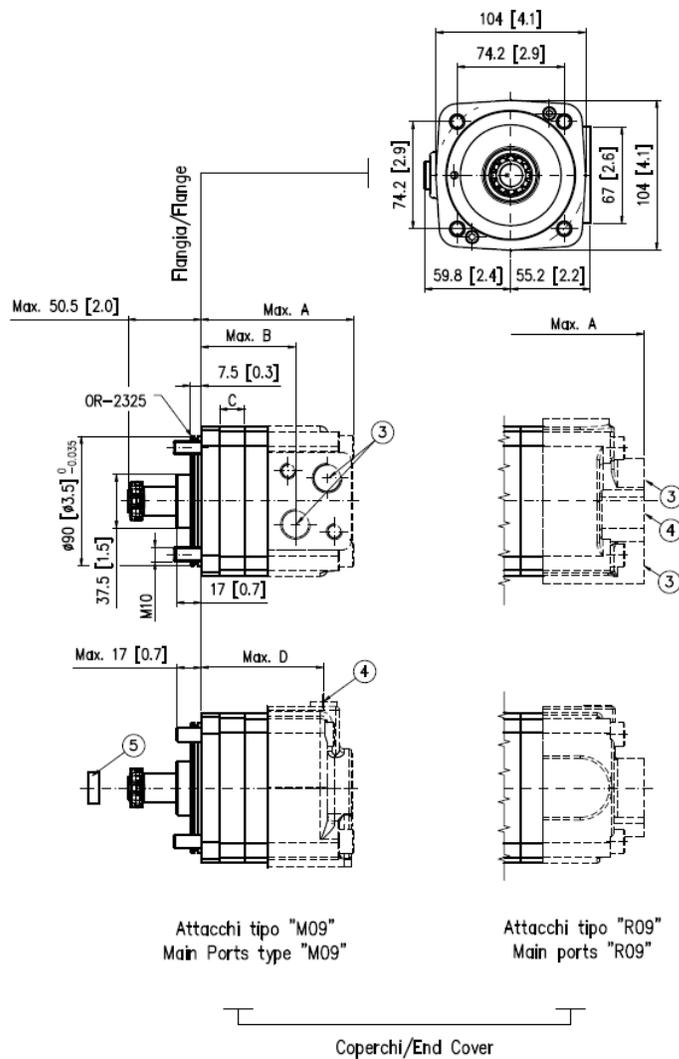
メインポート M09/S09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
A mm	127.7	131	135.5	141.5	148.5	157.2	168.5	182
B mm	87.2	90.6	95	101	108	116.7	128	141.6
C mm	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
D mm	106.7	110	114.5	120.5	127.5	136.2	147.5	161
質量	8	8.2	8.6	8.9	9.3	10	10.7	11.5

メインポート L09/F09/R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
A mm	140.7	144	149.5	154.5	161.5	170.2	181.5	195
B mm	93.2	96.6	101	107	114	122.7	134	147.6
C mm	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
D mm	104.2	107.5	112	118	125	133.7	145	158.5
質量	8	8.2	8.6	8.9	9.3	10	10.7	11.5

取り合いと質量:Mバージョン

HR

- ③メインポート
- ④ドレンポート
- ⑤スペーサー: モータと一緒に提供されます



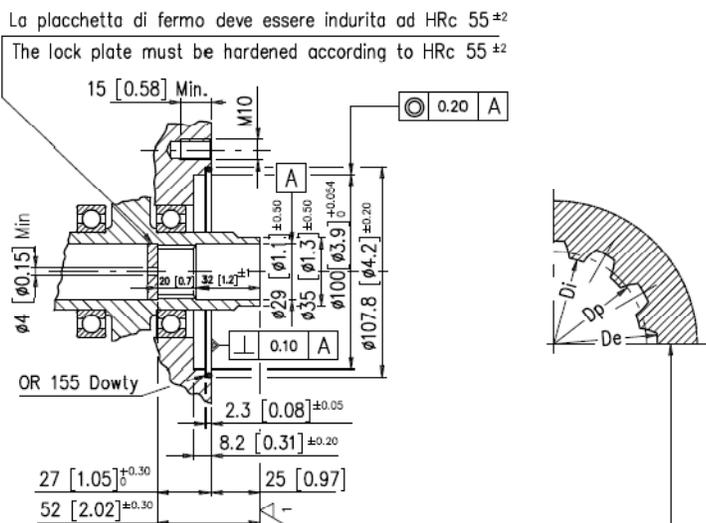
メインポート M09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
A mm	102.6	106	110.4	116.4	123.4	132.1	143.4	157
B mm	62.2	65.6	70	76	83	91.7	103	116.6
C mm	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
D mm	81.6	85	89.4	95.4	102.4	111.1	112.4	136
質量	6.5	6.7	7.1	7.5	8	8.6	9.4	10.3

メインポート R09								
	80	100	130	160	200	250	315	400
A mm	112.5	115.9	120.3	126.3	133.3	142	153.3	166.9
B mm								
C mm	14	17.4	21.8	27.8	34.8	43.5	54.8	68.4
D mm								
質量	8	8.2	8.6	8.9	9.3	10	10.7	11.5

接続部図面:Cバージョン

HR

スプラインシャフト ANS B92.1 + 1970 Class 5	
DP	12/24
歯数	T=12
ピッチ径	Dp=25.4
圧力角	30°
モジュール	m=2.1166
小径	Di=23.0 +0.033 0
大径	De=28.0 0 -0.1
ピットウィーン径	17.62 +0.15 0
ピン径	4.835 ±0.001
*焼入硬化後の値です	

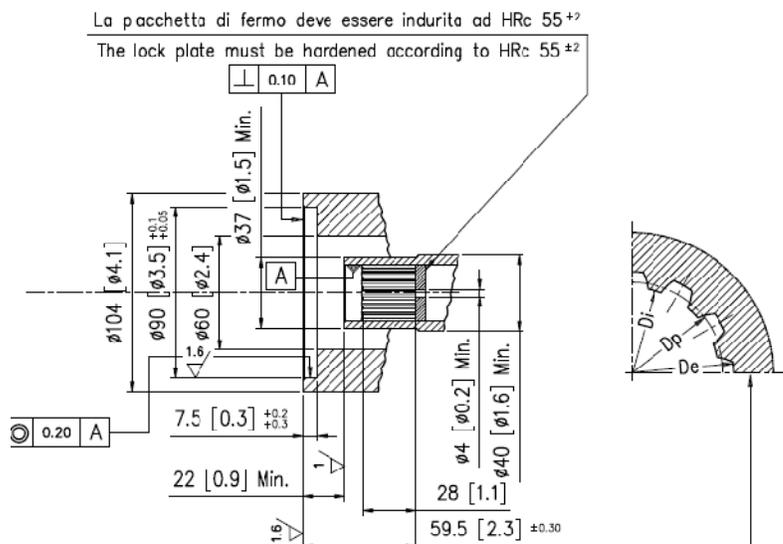


Acciaio al NiCr con trattamento termico di C.T.R. a durezza di HRc 58 ±2  
NiCr steel with case hardening, induction hardening and tempering treatment, with hardness HRc 58 ±2

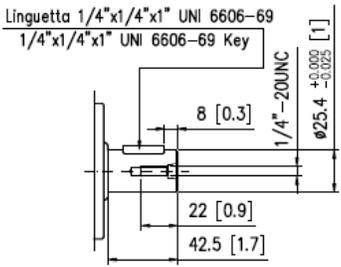
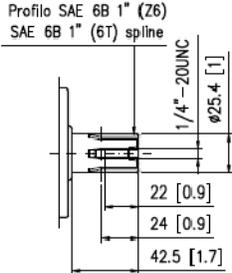
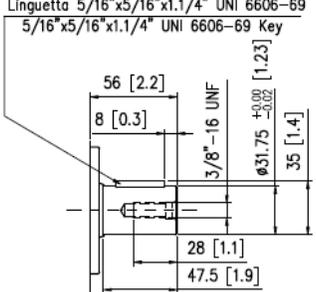
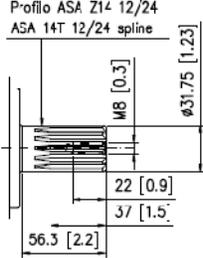
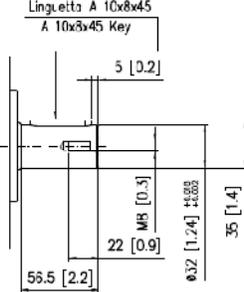
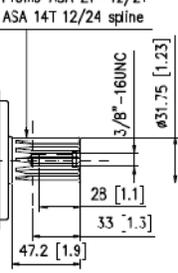
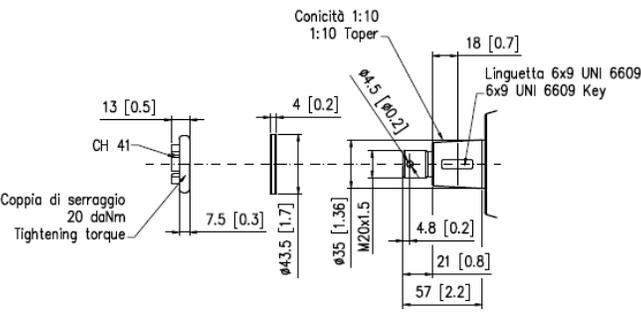
接続部図面:Mバージョン

HR

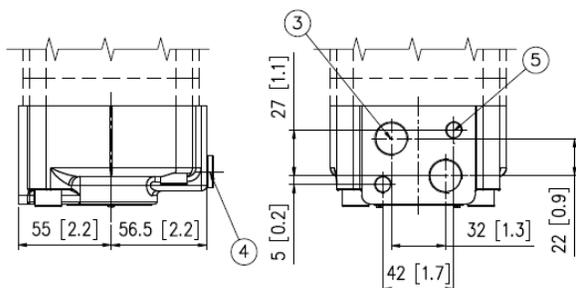
スプラインシャフト ANS B92.1 + 1970 Class 5	
DP	12/24
歯数	Z=12
ピッチ径	Dp=25.4
圧力角	30°
モジュール	m=2.1166
小径	Di=23.0 +0.033 0
大径	De=28.0 0 -0.1
ピットウィーン径	17.62 +0.15 0
ピン径	4.835 ±0.001
*焼入硬化後の値です	



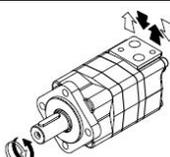
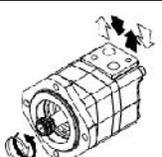
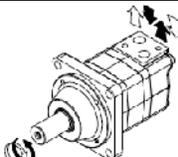
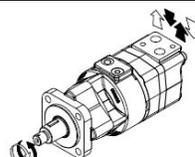
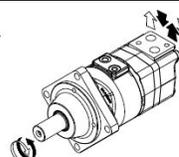
Acciaio al NiCr con trattamento termico di C.T.R. a durezza di HRc 58 ±2  
NiCr steel with case hardening, induction hardening and tempering treatment, with hardness HRc 58 ±2

CL254 ストレート軸キー付	SE250 スプラインシャフト
 <p>Linguetta 1/4"x1/4"x1" UNI 6606-69 1/4"x1/4"x1" UNI 6606-69 Key</p> <p>8 [0.3] 22 [0.9] 42.5 [1.7] 1/4"-20UNC ø25.4 <math>^{+0.000}_{-0.025}</math> [1]</p> <p>最高許容トルク:連続 300Nm, 断続 410Nm</p>	 <p>Profilo SAE 6B 1" (Z6) SAE 6B 1" (6T) spline</p> <p>1/4"-20UNC ø25.4 [1] 22 [0.9] 24 [0.9] 42.5 [1.7]</p> <p>最高許容トルク:連続 360Nm, 断続 450Nm</p>
C3175 ストレート軸キー付	SC320 スプラインシャフト
 <p>Linguetta 5/16"x5/16"x1/4" UNI 6606-69 5/16"x5/16"x1/4" UNI 6606-69 Key</p> <p>56 [2.2] 8 [0.3] 28 [1.1] 47.5 [1.9] 3/8"-16 UNF ø31.75 <math>^{+0.00}_{-0.02}</math> [1.23] 35 [1.4]</p>	 <p>Profilo ASA Z14 12/24 ASA 14T 12/24 spline</p> <p>1/4"-20UNC ø31.75 [1.23] 22 [0.9] 37 [1.5] 56.3 [2.2]</p>
CL320 ストレート軸キー付	SE320 スプラインシャフト
 <p>Linguetta A 10x8x45 A 10x8x45 Key</p> <p>5 [0.2] 22 [0.9] 35 [1.4] 56.5 [2.2] 1/4"-20UNC ø32 [1.24] <math>^{+0.008}_{+0.008}</math></p>	 <p>Profilo ASA Z14 12/24 ASA 14T 12/24 spline</p> <p>3/8"-16UNC ø31.75 [1.23] 28 [1.1] 33 [1.3] 47.2 [1.9]</p>
CN320 テーパーシャフト	
 <p>Conicità 1:10 1:10 Taper</p> <p>13 [0.5] 4 [0.2] 7.5 [0.3] 18 [0.7] 4.8 [0.2] 21 [0.8] 57 [2.2] 1/4"-20UNC ø43.5 [1.36] ø35 [1.36] M20x1.5 Linguetta 6x9 UNI 6609 6x9 UNI 6609 Key</p> <p>CH 41 Coppia di serraggio 20 daNm Tightening torque</p>	

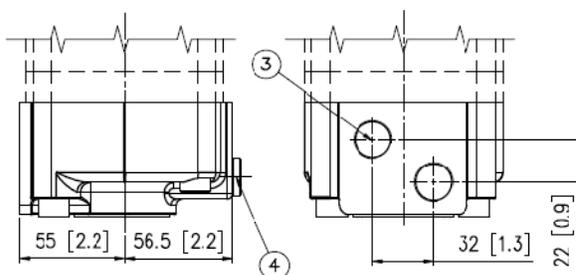
ポートタイプ: M09



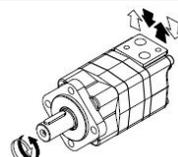
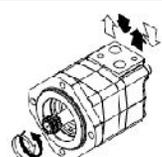
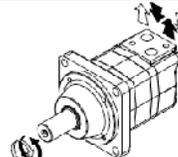
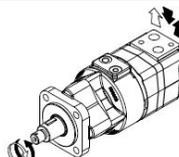
- ③ メインポート: G 1/2 深さ 15mm 2か所
- ④ ドレンポート: G 1/4 深さ 13mm
- ⑤ M10ねじ 深さ 15mm x2

Sバージョン	Cバージョン	Wバージョン	Fバージョン	Lバージョン	Mバージョン
					

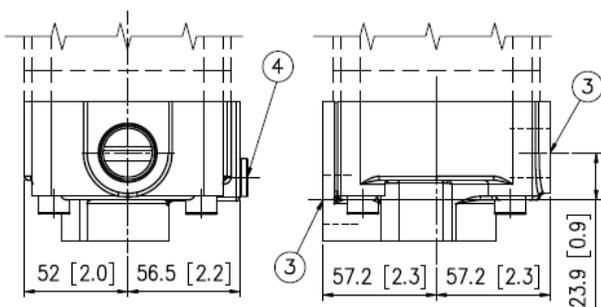
ポートタイプ: S09



- ③ メインポート: 7/8"-14 UNF 深さ 17mm 2か所
- ④ ドレンポート: 7/16-20 UNF 深さ 13mm

Sバージョン	Cバージョン	Wバージョン	Fバージョン	Lバージョン
				

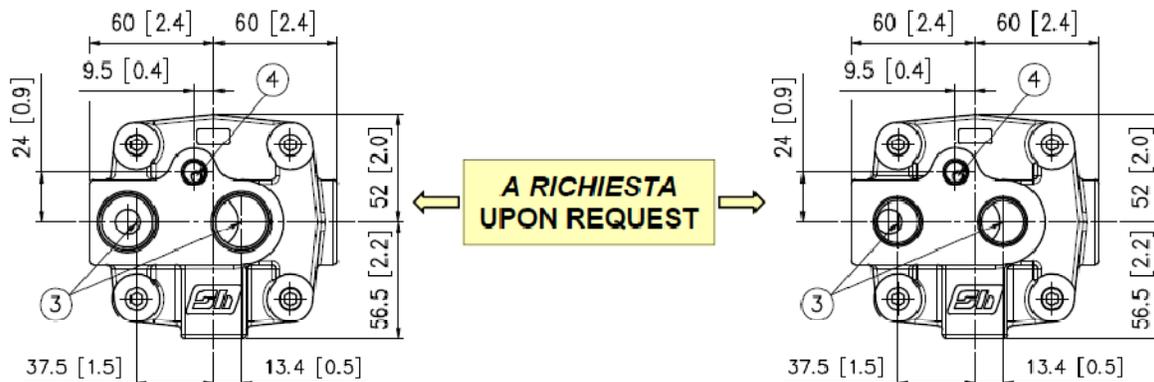
ポートタイプ:L09 (180° サイドポート)



- ③ メインポート: 7/8"-14 UNF 深さ 20mm 2か所
- ④ ドレンポート: 7/16-20 UNF 深さ 13mm

Sバージョン	Cバージョン	Wバージョン	Fバージョン	Lバージョン

ポートタイプ:R09 (180° リアポート) オプション

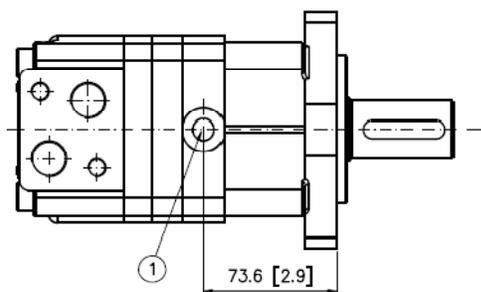


- ③ メインポート: 7/8"-14 UNF 深さ 17mm 2か所
- ④ ドレンポート: 7/16-20 UNF 深さ 13mm

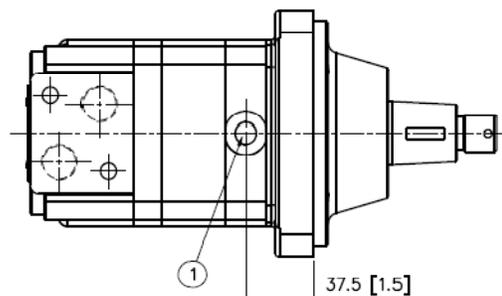
Sバージョン	Cバージョン	Wバージョン	Fバージョン	Lバージョン	Mバージョン

## 第2 ドレンポート

S/W バージョンモータには、第2 ドレンポートを取り付けられます。もし、第2 ドレンポートが必要なならば、オーダーコード‘2A’に‘OK’と記入してください。



S バージョン



W バージョン

① ドレンポート: G 1/4

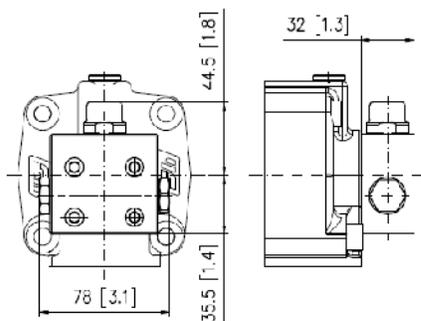
## ローリーク

HR

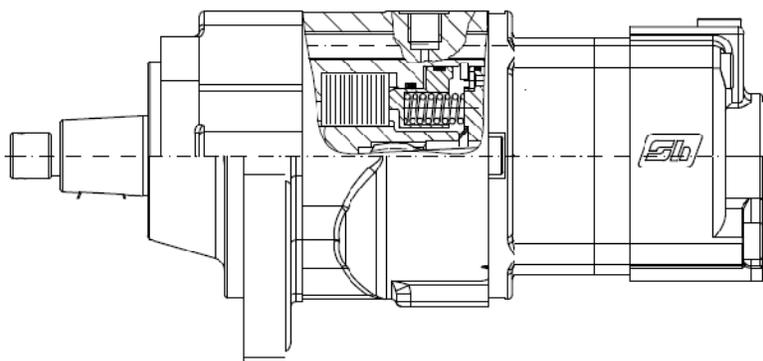
低内部リークかつ高圧でモータを使用する場合、ローリークバージョンを選定して下さい。ローリークモータは、内部部品がスタンダードモータと違います。

## フラッシングバルブ用スペシャルカバー

HR



HR モータにフラッシングバルブを取り付けるには、スペシャルカバーが必要です。このカバーの場合、M09 メインポートのみ可能です。フラッシングバルブをモータに取り付けて出荷を希望する場合、オーダーコードの‘バルブ’に‘06-09-15-21’と記入してください。

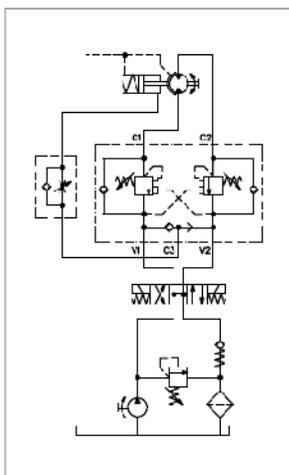


ブレーキ特徴	
ブレーキ開放開始圧力	25bar
完全ブレーキ開放圧力	30bar
最高ブレーキ圧力	210bar

モータ	スタティックブレーキトルク			
	スタンダード	12 スプリング/10 接点	8 スプリング	トルク増加型
F/L バージョン 80	210Nm			
F/L バージョン 100	280Nm	210Nm		
F/L バージョン 130	340Nm			
F/L バージョン 160	340Nm			
F/L バージョン 200	420Nm			560Nm
F/L バージョン 250	470Nm			560Nm
F/L バージョン 315	560Nm	259Nm		
F/L バージョン 400	560Nm		373Nm	

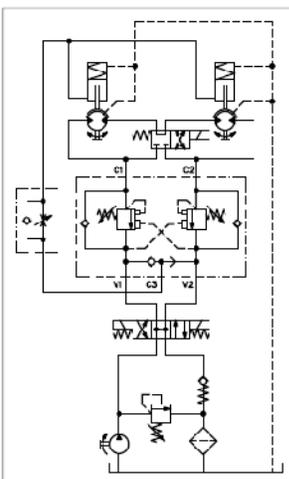
F/L バージョンのブレーキは、マルチディスクブレーキをスタティック操作で使用します。ポンプ型モータに圧力が送られていない場合、ひと組のスプリングがディスクを押し、モータのシャフトは、外部からの力がブレーキの許容トルクを越さない限り、動くことはありません。ポンプからモータへ圧力がかかると、シャトルバルブがその圧力をモータのブレーキに伝え、スプリングのばね力を圧力が越えるとブレーキが解放され、モータが回転運動を始めます。走行用モータは、機械の技術的な注意が必要とされます。おもな留意点は、

- 1) ハブとモータのテーパシャフトは、完全にマッチして余計な力をキーに掛けないようにしてください。シャフトとナットがねじ端に底付きしたときにひずみを生じる可能性があります。
- 2) ショックがシャフトにかからないよう設計されていること。(例、不整備地を走行するマシンなど)
- 3) モバイルで使用される L バージョンモータは、完全に車両を減速し、さらに完全に車両を停止するために、カウンターバランスバルブとシャトルバルブを必ず取り付けてください。



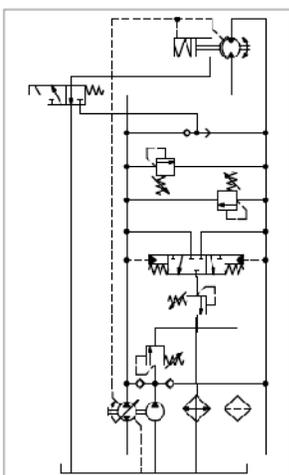
#### 開回路、1ブレーキ、モータ両方向回転、自動ブレーキ

この回路は、クレーン・ショベル・高所作業車などでの旋回運動の典型的な例です。ポンプが作動油をモータへと吐出すると、シャトル弁がその圧力により開き、ブレーキ解放ラインへ圧力を伝達し、ブレーキを解放します。ポンプからモータへの作動油の吐出が止まると、ダブルカウンターバランス弁が旋回運動をほとんどゼロまで減速させ、スタティックブレーキが機能します。



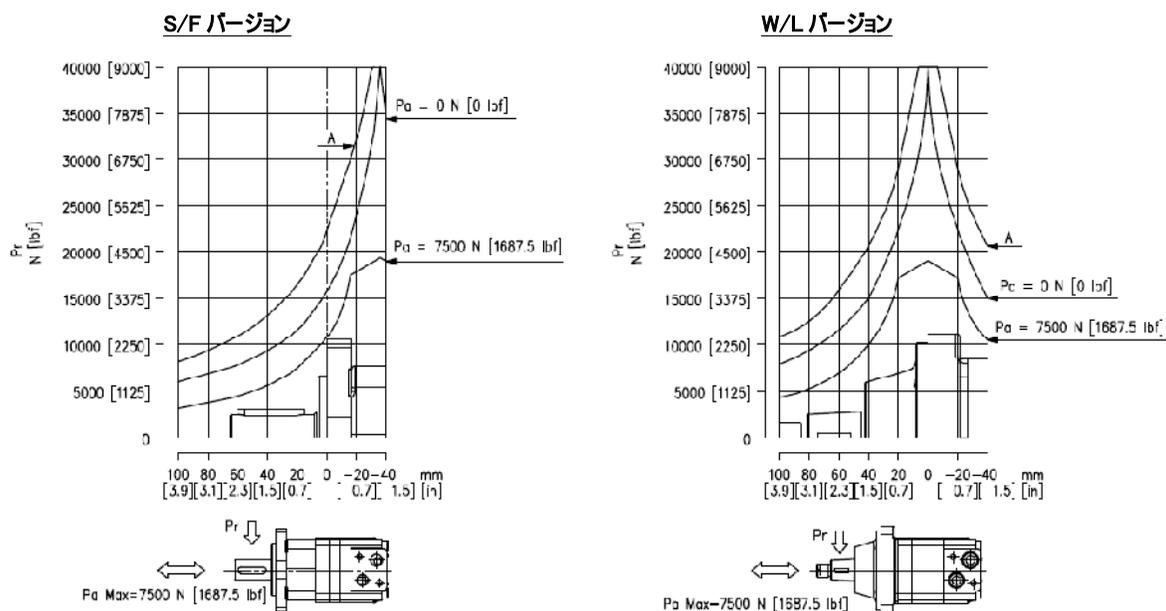
#### 開回路、2ブレーキ、モータ両方向回転、自動ブレーキ

この回路は、高所作業車などモバイル機械の典型的な走行機能です。圧力をもった作動油がブレーキを解放し、モータが作動します。2つのモータの間にあるソレノイドバルブは、モータの接続を要求トルクや速度に従って、シリーズかパラレルに変えるものです。ダブルカウンターバランス弁が旋回運動をほとんどゼロまで減速させ、スタティックブレーキが機能します。



#### 開回路、1ブレーキ、モータ両方向回転、可変式ポンプ使用

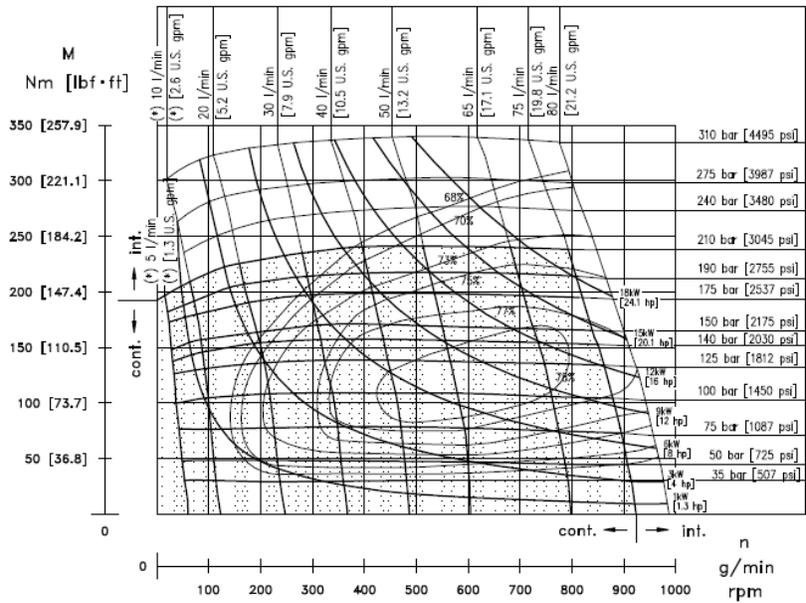
この回路は、清掃車に使われる典型的なものです。ポンプがモータへの吐出量を変化させ、走行速度を変化させます。ブレーキは、シャトル弁からの作動油で解放され、モータが停止し、電磁弁がブレーキピストン室の作動油をタンクに逃がすと、ブレーキが機能します。



上表は、摩耗防止剤入り潤滑油 (ISO 281 準拠) を使用し、200 回転で 1600 時間使用した時のベアリングの寿命  $L_{10}$  に対するものです。ベアリングの寿命は 90% の製品信頼度をもとに計算しています。

“A” 曲線は、ベアリングに最大許容負荷をかけた時です。

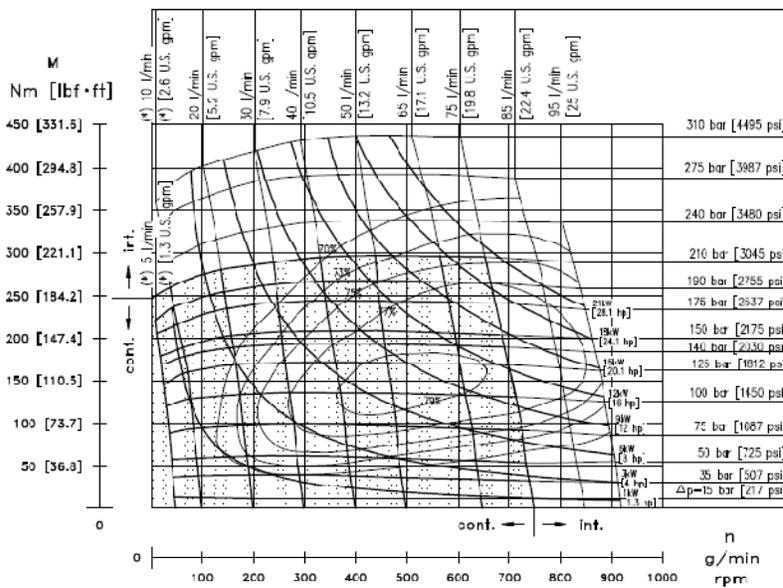
HR80



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。

左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。

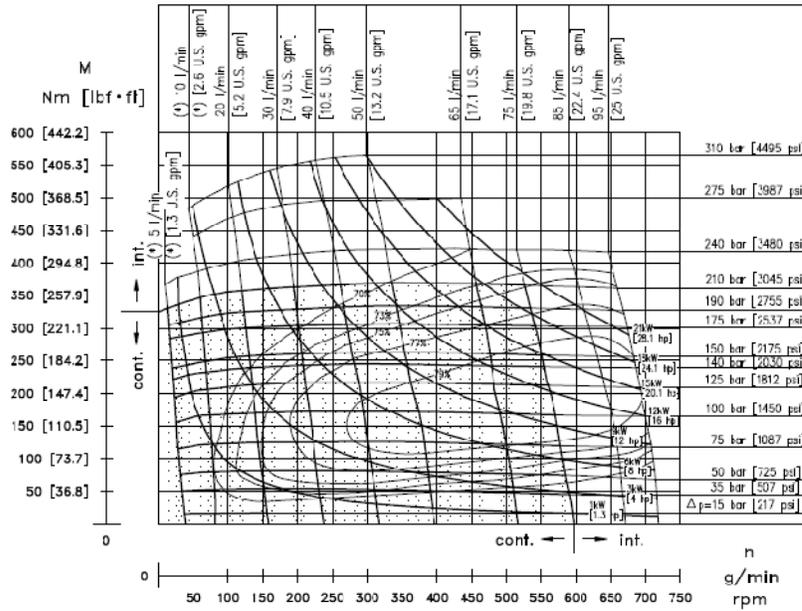
HR100



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。

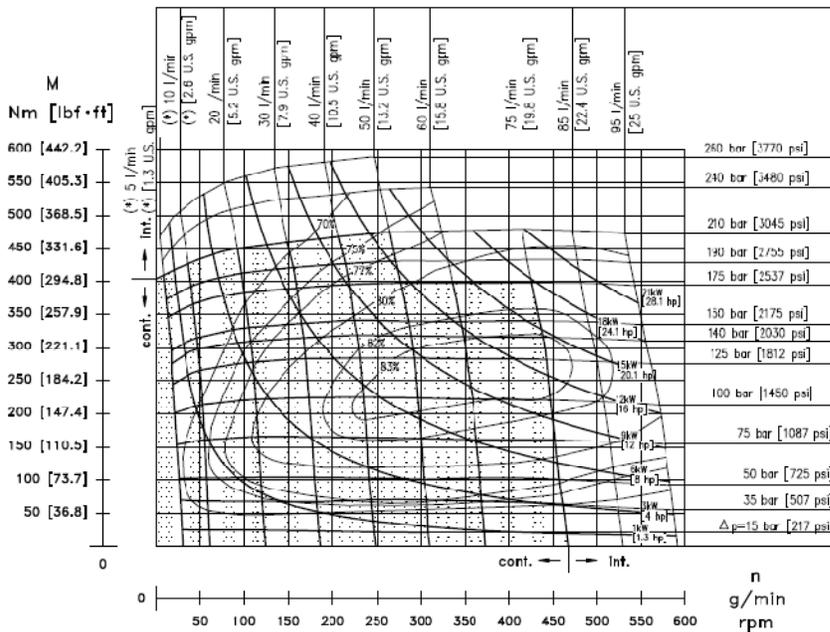
左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。

HR130



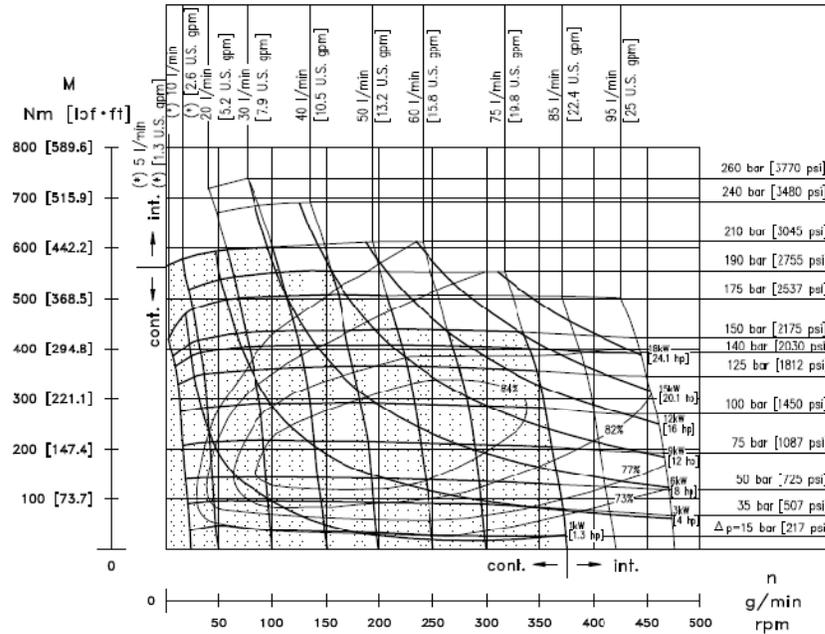
最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。  
左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン (LW) を推奨します。

HR160



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。  
左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン (LW) を推奨します。

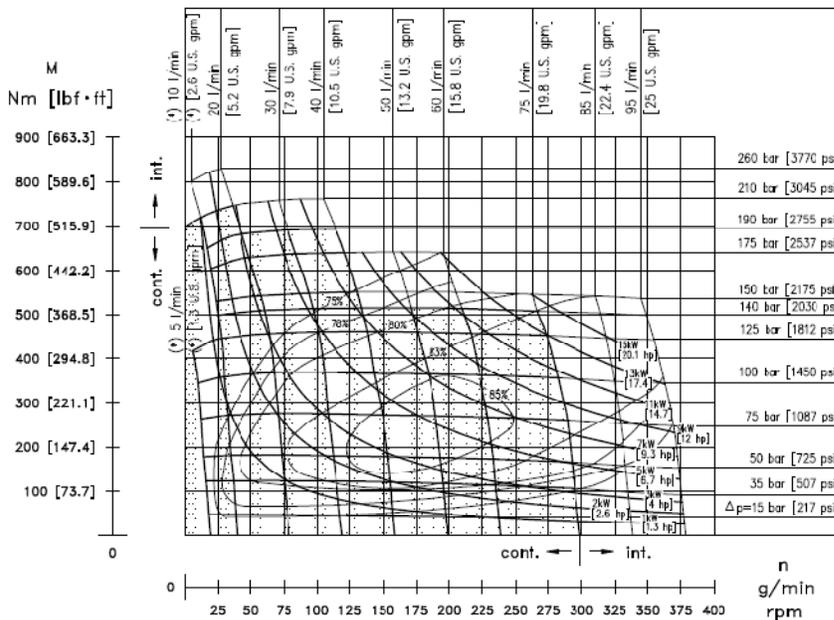
HR200



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。

左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。

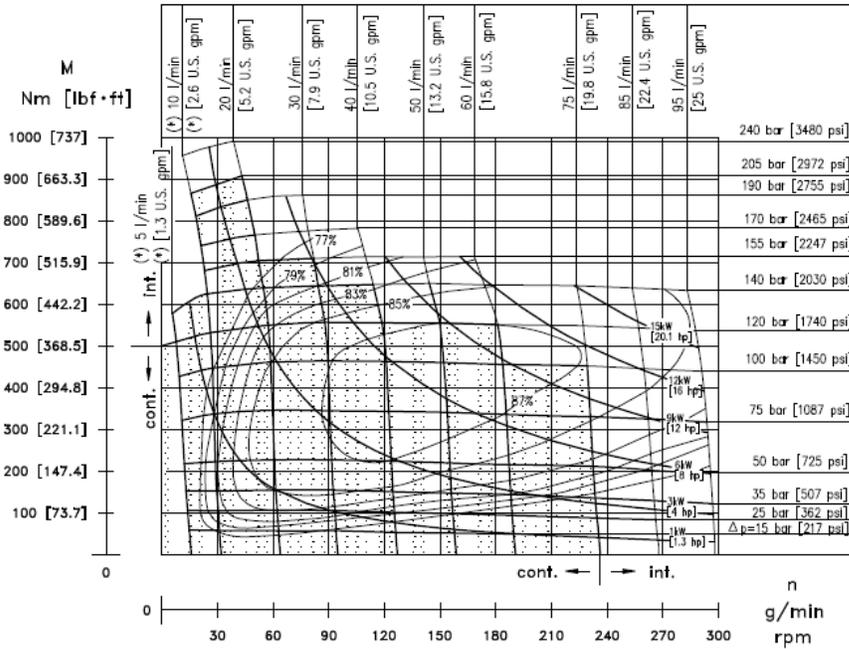
HR250



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。

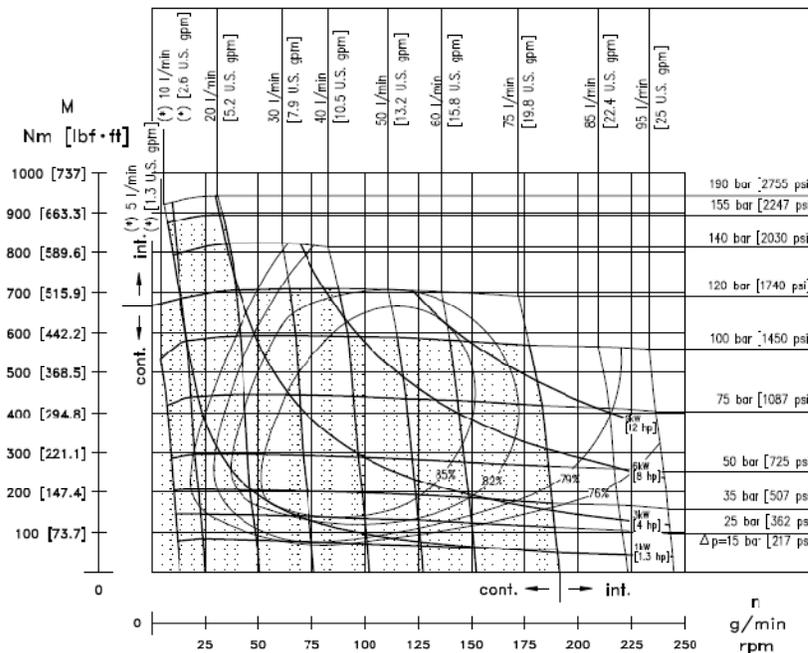
左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。

HR300



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。

HR400



最高連続使用圧力と最高連続使用流量を同時に越えた値でのモータの使用は厳禁です。左表は、スタンダードモータの値です。モータを流量 10 lit/min 以下で使用される場合には、ローリークバージョン(LW)を推奨します。